

# TRAITEMENT DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

Maillet, Alain  
CABINET LE GUEN & MAILLET  
5, place Newquay  
B.P.70250  
F-35802 Dinard Cedex  
FRANCE

## PCT

OPINION ECRITE  
(règle 66 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année)

23.03.2004

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
8263

**DELAI DE REPONSE** 1 mois à compter de la date  
d'expédition indiquée ci-dessus

Demande internationale No.  
PCT/FR 03/00653

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
19.03.2003

Date de priorité (jour/mois/année)  
29.03.2002

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
G10L15/14, G10L15/14

Déposant  
FRANCE TELECOM S.A. et al.

1. La présente opinion écrite est la **deuxième** opinion de cette nature rédigée par l'administration chargée de l'examen préliminaire international.
2. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :
  - I ☒ Base de l'opinion
  - II ☐ Priorité
  - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
  - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
  - V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
  - VI ☐ Certains documents cités
  - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
  - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale
3. Le déposant est **invité à répondre** à la présente opinion.
 

**Quand?** Voir le délai indiqué plus haut. Le déposant peut, avant l'expiration de ce délai, en demander la prorogation à l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 66.2.d).

**Comment?** En présentant une réponse par écrit, accompagnée le cas échéant, de modifications, conformément à la règle 66.3. Pour la forme et la langue des modifications, voir les règles 66.8 et 66.9.

**En outre :** Pour une possibilité additionnelle de présenter des modifications, voir la règle 66.4. Pour l'obligation faite à l'examineur de prendre en considération des modifications ou des arguments, voir la règle 66.4 bis. Pour une communication officieuse avec l'examineur, voir la règle 66.6.

**En l'absence de réponse,** le rapport d'examen préliminaire international sera établi sur la base de la présente opinion.
4. La date limite d'établissement du rapport d'examen préliminaire international conformément à la règle 69.2 est le : 29.07.2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

Quélavoine, R

Agent des formalités (y compris prolongation de délais)  
Mamassian, L  
N° de téléphone +31 70 340-1932





6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté (N)

Revendications

Activité inventive (IS)

Revendications 1-6

Possibilité d'application industrielle (IA) Revendications

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

V.1 Il est fait référence au document suivant:

D1: EP-A-0 715 298 (IBM) 5 juin 1996 (1996-06-05)

D2: XP4418742, "Memory-efficient LVCR search using a one-pass stack decoder", from Mike Schuster in Computer Speech and Language (2000) vol.14 pp.47-77

Le document D2 n'a pas été cité dans le rapport de recherche international. Une copie de ce document est jointe en annexe.

V.2 Le document D1 est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet des revendications 1 et 6. Dans la mesure où ladite revendication peut être comprise (cf. partie VIII), le document en question en expose les caractéristiques suivantes (voir D1, abrégé, p.2 l.25-39, fig.6-7):

système de transcription d'un signal de parole incluant une étape de décodage des données d'entrée au cours de laquelle des phonèmes dont lesdites données sont représentatives sont identifiés au moyen d'un premier modèle acoustique, et après laquelle sont générés, une fois les phonèmes potentiels identifiés et en référence à un deuxième modèle de langage, diverses combinaisons possibles desdits phonèmes. Ce procédé inclut une sous-étape de mémorisation d'une pluralité de combinaisons possibles desdits phonèmes, la combinaison la plus vraisemblable étant destinée à former la séquence lexicale de sortie.

L'objet des revendications 1 et 6 diffère du système décrit dans D1 en ce que la mémorisation des combinaisons possibles de phonèmes s'effectue au fur et à mesure de l'identification de ces phonèmes, après vérification de la vraisemblance de la combinaison en référence au modèle de langage. Toutes les combinaisons possibles des phonèmes reconnus ne sont donc pas mémorisées.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant la réduction de la quantité de mémoire nécessaire à la transcription des données d'entrées.

La solution proposée dans les revendication 1 et 6 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour la raison suivante:

Selon la description donnée dans D2 (section 1.4.2 Stack decoders), la vérification par le modèle de langage de chaque mot potentiellement reconnu en fonction de son historique présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. Par conséquent, l'inclusion de cette caractéristique dans le système décrit dans le document D1 constitue pour la personne du métier une mesure normale pour résoudre le problème posé.

V.3 Les revendications dépendantes 2-5 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne l'activité inventive:

- pour les revendications 2-4, les caractéristiques de ces revendications correspondent à des détails standards d'un procédé de reconnaissance de la parole, qui sont eux aussi connus de D1 (probabilité d'occurrence des phonèmes et score attribué aux mots en fonction du modèle de langage, tous les mots candidats sont traités séquentiellement).

- pour la revendication 5, la méthode proposée dans D1 utilise aussi l'algorithme de Viterbi pour le décodage acoustique et des modèles de Markov pour la reconnaissance des mots.

V.4 Il n'est actuellement pas possible de savoir quelle partie de la demande pourrait servir de base à une nouvelle revendication susceptible d'être admise. Toutefois, si certains éléments lui apparaissent brevetables, le demandeur est prié de justifier son point de vue en indiquant dans sa réponse toute différence par rapport à l'état de la technique et en précisant l'importance qu'elle revêt.

Si le demandeur désire soumettre des éléments d'information en ce qui concerne l'objet de l'invention, par exemple d'autres précisions sur les avantages qu'elle apporte ou sur le problème qu'elle résout et si ces éléments n'ont pas de base dans la demande telle que déposée, ces éléments ne doivent être soumis que dans la réponse, sans être introduits dans la demande (article 34(2) b) PCT).

Afin de faciliter l'examen de conformité au regard des dispositions de l'article 34(2) b) PCT des pièces modifiées de la demande, le demandeur est invité à identifier clairement les modifications apportées, qu'il s'agisse de modifications par adjonction, remplacement ou suppression et à préciser sur quels passages de la demande telle que déposée ces modifications sont basées (cf. également règle 66.8 a) PCT).

Ces modifications pourront, le cas échéant, être portées sous forme manuscrite sur une copie des parties concernées de la demande telle que déposée.

- V.5 Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-2 et ne cite pas ces documents.

**Concernant le point VIII**

Les revendications 1-6 ne se fondent pas sur la description, comme l'exige l'article 6 PCT, vu que leur portée est plus vaste que celle qui est justifiée par la description et les dessins:

L'expression "traduction de données d'entrée" doit être comprise comme "transcription d'un signal de parole": la description ne fait en effet aucune référence à, par exemple, un système de traduction entre deux langues, ou ne mentionne pas l'utilisation d'un système de reconnaissance de caractères comme données d'entrée. Comme la demande ne décrit qu'un seul procédé de transcription d'un signal de parole, ces seuls termes devraient être utilisés.